SENSE
Sensors & Instruments

Rua Tuiuti, 1237 - CEP: 03081-000 - São Paulo
Tel.: 11 2145-0444 - Fax.:11 2145-0404
vendas@sense.com.br - www.sense.com.br

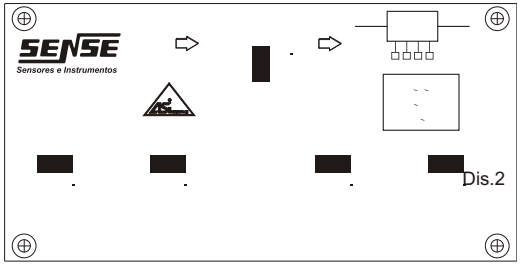
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Protector de Segmento ASI
ASI-MD...-4P-Ex

Fig. 1

Protectores del segmento son en realidad derivadores de red con la protección individual contra cortocircuito para cada derivación. Construido en caja de plástico (MD) o de metal (ODM), tiene cuatro derivaciones protegidas, y se puede instalar en atmósferas potencialmente explosivas en la zona 1 y 2.

Diagrama de Conexiones:



Dis.2

Direccionamiento *AS-Interface*:

Dado que la función de este módulo es sólo distribuir la red ASI, no hay circuito electrónico con la comunicación de red y lo que no hay necesidad de configurar cualquier dirección .

Conexiones:

Dado que el equipo es un módulo de distribución, sólo hay dos tipos de conexiones:

A - Conexión de la Red:

Conexión de Entrada y Salida de la red a través de doble terminal (tipo plug in).

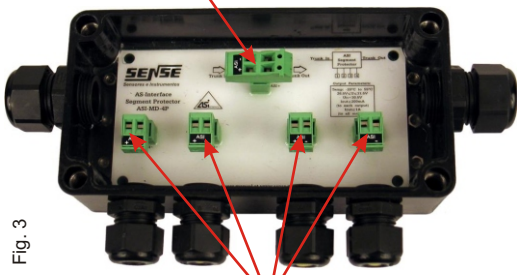


Fig. 3

El instrumento permite la red de cable puede ir y venir de este

Conexiones de las Derivaciones de la Red a través de terminal simple (tipo plug-in).

módulo, continuando a la red hasta que encuentre otro módulo distribuidor.
La entrada y la salida del cable de red deben ser realizadas por pasacables PG16 montado en el lado de la caja y se deben usar cable ASI ronda, siempre respetando la longitud máxima del cable siguiendo las reglas de instalación de la red AS-Interface.
Los cables deben ser tomadas por cable PG11 prensa montada en la parte inferior de vivienda.

Conectores de Entrada y Salida:

Si el conector de red se retira del protector, sólo sus derivaciones serán desenergizadas, con las partes restantes de la red en funcionamiento.

B - Conexiones de las Derivaciones:

Con la red de entrada y salida del distribuidor, se puede aplicar hasta 4 distribuciones a los equipos cercanos.

Fig. 4

Protección Ex:

Los módulos ASI-MD-4P-Ex y ASI-ODM-4P-Ex están certificados de acuerdo con las normas técnicas, permitiendo su uso en las zonas 1 y 2 para el uso incrementado de tecnología de seguridad Exe, incluyendo la eliminación del uso de un conducto metálico para cable que está protegida por las glándulas de cable Ex.

IMPORTANTE:

El protector sólo se puede abrir con la red sin tensión, nunca desconecte o conecte ningún cable con la cámara encendida, se puede producir una chispa eléctrica que puede provocar la detonación de la atmósfera explosiva.

Mantenimiento:

En caso de mantenimiento en la red no se puede borrar, sólo abrir el distribuidor si el área es descalificado por personal autorizado.

Fijación de la Caja Plástica:

La caja debe fijarse mediante 4 tornillos destornillador cabeza cilíndrica (no incluido), las cuales se accede quitando la tapa de la caja, como se muestra:
La estructura del equipo debe tener 4 agujeros para los tornillos, tenga en cuenta la distancia entre orificios: vertical 147mm y horizontal 67mm.

Fig. 5

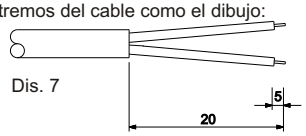
Fijación de la Caja Metálica:

La caja debe fijarse mediante 4 tornillos (no incluidos). La estructura de montaje debe tener 4 agujeros para los tornillos.

Fig. 6

Conexión del cable de Red:

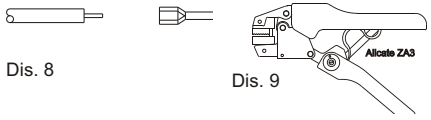
Haga los extremos del cable como el dibujo:



Dis. 7

Terminales:

Para evitar mal contacto y problemas de cortocircuito aconseja utilizamos terminales preaislados (puntas) bloqueados en los cables.



Dis. 8

Dis. 9

Instalación del Cable con terminales atornillables:

Por favor, siga el siguiente procedimiento:
1 - Hacer el extremo del cable como el elemento anterior y aplicar los terminales.

Fig. 10

2 - Inserte los cables a través de la entrada de cable y luego los terminales de conexión de entrada de red.

Fig.11

Nota: Utilice un destornillador adecuado y no apretar demasiado para no destruir el terminal.

CUIDADO !

Los terminales inalámbricos (topes) pueden causar un cortocircuito interrumpir o dañar los componentes de toda la red.

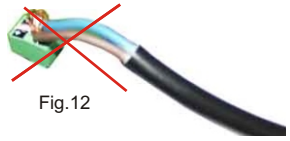


Fig.12

3 - No haga la derivación de red que conecta dos cables en el mismo puesto, no va a asegurar de manera adecuada.

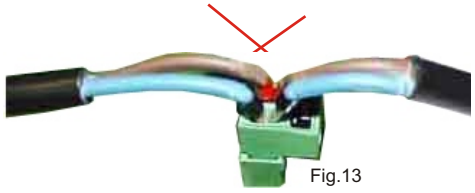


Fig.13

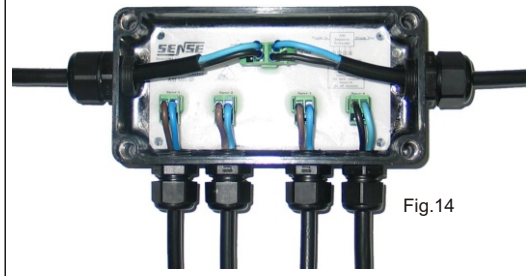


Fig.14

EA3000858C - 10/14

Límites Máximos de Protectores:

1 – El número máximo de posibles protectores = 8 por sección de red ASI (sin repetidor);

2 - Corriente máxima de cada derivación de protegida = 200mA;

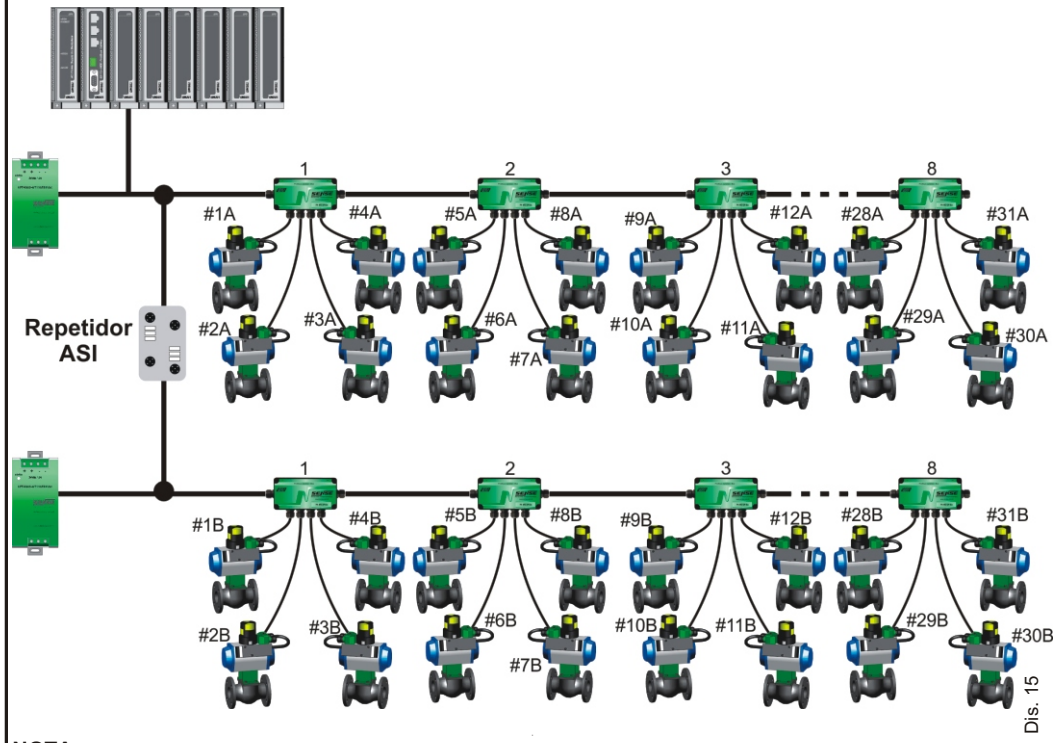
3 - Corriente máxima de la protección total de = 500mA (puede suministrar hasta 200 mA / 500 mA limitada del total);

4 - Número máximo de esclavos por espolón = 2 esclavos.

OPCIÓN 1: Puede tener hasta 8 guardias, con 4 puntos cada uno, por un total de 32 puntos protegidas. Durante dos esclavos por punto total de 62 esclavos.

OPCIÓN 2: Usted puede tener hasta 8 protectores + repetidor + 8 guardias más, un total de 16 guardias, 64 puntos protegidos, el total de los 62 esclavos (un esclavo de una espuela).

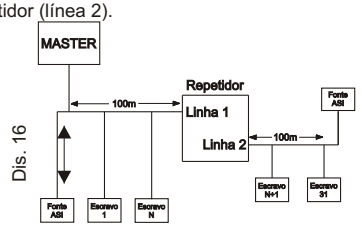
La siguiente figura muestra la opción 2, las más utilizadas.



NOTA: El número máximo de cortocircuitos en la red se limita a 3 cortos por segundo .

Repetidor de Red:

El repetidor de red ASI permite el despliegue de la red con más de 100 metros de largo. Permitir que los esclavos pueden instalar ya sea antes de que el repetidor (carril 1) y después de la repetidor (línea 2).

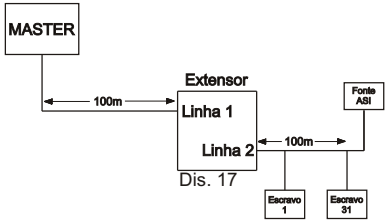


Sin embargo, cada sección debe tener su fuente de alimentación AS-Interface, ya que este se utiliza para la comunicación y cómo cada una de las partes tienen que repetir la información recibida de otro pasaje se necesitan dos fuentes.

En una red se puede utilizar hasta 2 repetidores, que se extiende la longitud máxima de la red a 300m nota de que todos los cables (x) deben ser consideradas al calcular la longitud máxima de 100M.

Extensor de Red:

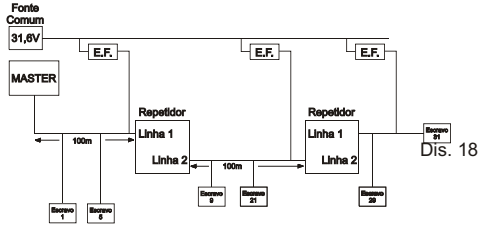
El extensor se debe utilizar cuando el maestro (controlador) de la red AS-I es el momento (hasta 100 m) del primer grupo de los esclavos, pero no debe utilizarse en casos en los que hay esclavos entre el maestro y el extensor.



Utilice el expansor hace la instalación más económica, ya que elimina el uso de dos fuentes de alimentación como el repetidor, hay algunas restricciones para el uso de esta topología, para más información ver nuestras aplicaciones de ingeniería.

Expansor de Fuente:

El expansor permite con una sola fuente de alimentación AS-Interface se puede utilizar para todos los tramos de la red donde se utilizan el repetidor de la red, incluso cuando la red tiene tres secciones.



Otra gran ventaja de expansor fuente es permitir que una sola fuente de alimentación a través de una red con repetidores, possa ser instalada em painel junto com o gateway, facilitando a manutenção pois os equipamentos ficam centralizados.

Cuidados con la Red!

Tenga mucho cuidado al manipular el cable de red para un cortocircuito puede causar daños leves y desbaratar toda la red.

1 - Para facilitar el reemplazo etiquete los módulos con su respectiva dirección.
2 - Siempre que sea posible, utilice la opción de alimentación externa en los módulos de salida al cambiar de altas corrientes.
3 - Desarrollar un diagrama esquemático de la red identificar todos los instrumentos existentes, con su dirección en la red.
4 - El diseño esquemático debe proporcionar para la identificación y la marca en todos los extremos de los cables utilizados.
5 - Para facilitar el mantenimiento aconsejaron que todavía ponemos identificación en el cable antes y después de cada instrumento, en el que el técnico puede identificar con el diseño, el lugar exacto donde esta red.
6 - Mantener actualizado este diseño después de cambiar la red.

Puesta en marcha:

1 - Revise cuidadosamente la conexión correcta alimentación AS-Interface y fuentes auxiliares.
2 - Conectar el maestro ASI.
3 - Asegúrese de que el maestro reconoce todos los esclavos durante la puesta.
4 - Ponga el PLC en RUN iniciar la aplicación.

Consejos:

1 - Coloque la fuente de alimentación cerca de esclavos con alto consumo.
2 - Asegúrese de que la red no sea superior a 100 metros, teniendo en cuenta todas las derivaciones.
3 - No instale el cable ASI junto con los cables de alta tensión en las mismas bandejas.
4 - Mantenga la fuente de ruido cable de red a distancia, por ejemplo, inversores de frecuencia.

Reemplazo de Equipos:

Para la sustitución de equipos, existe la opción de direccionamiento automático, en este caso, después de que el cambio del equipo defectuoso el maestro detecta el nuevo módulo y comprueba los parámetros de configuración son los mismos que el anterior, por lo que el maestro realiza automáticamente el direccionamiento.

La opción de direccionamiento automático es necesario que el maestro está presente y está habilitada. Si el maestro no tiene la opción de direccionamiento automático es necesario realizar direccionamiento manual.
La dirección del módulo se puede hacer a través de programador manual (Hand Held) conectado directamente al enchufe ASI emisor al que se accede mediante la eliminación de la cubierta del módulo, como módulos estándar vienen en dirección 0.

Importante! Antes de configurar la dirección asegurarse de que sólo este módulo tiene la dirección elegida.

Configuración de la Red:

Vea en nuestro sitio web www.sense.com.br información para la configuración de la red y la asignación de memoria en el Manual de Instrucciones: AS-Interface.